

CURRICULUM VITAE

JESSICA PEREZ ALQUICIRA

AGOSTO 2023

NOMBRE: Jessica Pérez Alquicira

NACIONALIDAD: Mexicana

DIRECCION: Avenida la Pradera #747, Interior Volta #33. Fraccionamiento el Campes-
tre. La venta del Astillero, Zapopan, Jalisco. C.P. 45221

CORREO ELECTRONICO: perezalquicira@gmail.com

TELEFONO: 044-5539614673

FECHA Y LUGAR DE NACIMIENTO: México, D.F. 8 de septiembre de 1977

**TRABAJO ACTUAL: Profesor Investigador de la Universidad de Guadalajara
(Cátedras-CONACYT, 2016 - actual).**

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1

EDUCACION:

- Licenciado en Biología (1996-2000). Facultad de Ciencias, Biología. Universidad Nacional Autónoma de México (Dr. Cesar Domínguez, director de tesis)
- Doctorado en Ecología evolutiva (2011). Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México (Dr. Cesar Domínguez, director de tesis)
- Estancia Postdoctoral (2012) Department of Evolution, Ecology & Organismal Biology. The Ohio State University. (Dr. Bryan Carstens).
- Estancia Postdoctoral (2013) CAPS postdoctoral program, The Ohio State University (Dr. Andrew Michel, Dr. Esther Van der Knaap, Dr. Kristen Mercer, Dr. Leah McHale, Dr. Tom Mitchell).
- Estancia Postdoctoral (2014-2015) Langebio, CINVESTAV, I.P.N. (Dra. Angélica Cibrián Jaramillo)
- Estancia Postdoctoral (2015-2016) Instituto de Ecología, UNAM (Dra. Ella Vázquez Domínguez)

PUBLICACION EN REVISTAS ARBITRADAS INTERNACIONALES

- 1.- Rosas E., **Pérez-Alquicira J.** and Domínguez C. 2005. Environmentally induced variation in fecundity compensation in the morph-biased male-sterile distylous shrub *Erythroxylum havanense* (Erythroxylaceae). **American Journal of Botany**. 92:116-122.
- 2.- **Pérez-Alquicira J.**, Molina-Freaner F.E., Piñero D., Weller S.G., Martínez-Meyer E., Rozas J. y Domínguez C.A. 2010. The role of historical factors and natural selection in

the evolution of breeding systems of *Oxalis alpina* in the Sonoran desert "Sky Islands". **Journal of Evolutionary Biology**. 23: 2163-2175.

3.- Benitez-Vieyra S, Fornni J, **Pérez-Alquicira J**, Boege K, Domínguez CA. 2014. The evolution of signal-reward correlations in bee and hummingbird-pollinated species of *Salvia*. **Proceedings of the Royal Society B**. 281: 20132934

4.- **Pérez-Alquicira J.**, Weller S., Domínguez C., Molina Feaner, Tsyusko O. 2018. Different patterns of colonization of *Oxalis alpina* in the Sky Islands of the Sonoran Desert via pollen and seed flow. **Ecology and Evolution**. 27: 5661-5673.

5.- Pacheco-Sierra G, Vázquez-Domínguez E, **Pérez-Alquicira J**, Suarez-Atilano M, Gompert Z, Domínguez-Laso J. 2018. Ancestral hybridization and species boundaries: modern conservation conundrums. **Frontiers Ecology and Evolution**. 6: 1-15

6.- **Pérez-Alquicira J**, Michel A, vander Knaap E, Mercer K, McHale L, Mitchell T, Luna-Ruiz, J, Texocotitla-Vázquez E, Vargas-Ponce O. 2018. Genetic structure of *Liriomyza trifolii* (Diptera: Agromyzidae) associated with host plants from southeastern Mexico. **Environmental Entomology**. 48: 253-262.

7. Benitez-Vieyra S, **Pérez-Alquicira J**, Sazatornil FD, Domínguez CA, Boege K, Pérez-Ishiwara R, Fornni J. Evolutionary transition between bee pollination and hummingbird pollination in *Salvia*: Comparing means, variances and covariances of corolla traits. 2019. **Journal of Evolutionary Biology**. 32: 783-793.

8. Sandoval-Padilla I., **Pérez-Alquicira J.**, Zamora-Tavares MP., Rodríguez A, Cortés-Cruz M., Alcalá-Gómez G., Vargas-Ponce O. 2019. Complete sequence of wild *Physalis philadelphica* chloroplast DNA. **Mitochondrial DNA Part B: Resources**. 4: 3295-3297.

9. Cabrera-Toledo D., Vargas-Ponce O., Ascencio-Ramírez S., Valadez-Sandoval LM, **Pérez-Alquicira J.**, Morales-Saavedra J., Huerta-Galván OF. 2020. Morphological and Genetic Variation in Monocultures, Forestry Systems and Wild Populations of *Agave maximiliana* of Western Mexico: Implications for Its Conservation. **Frontiers in Plant Sciences**. 11: 817.

10. Zamora-Tavares MP., Sandoval-Padilla I., Chávez Zendejas A., **Pérez-Alquicira J.**, Vargas-Ponce O. 2020. Complete chloroplast genome of *Physalis chenopodifolia* Lam. (Solanaceae). **Mitochondrial DNA Part B**. 5: 162-163.

11. **Pérez-Alquicira J.**, Aguilera-Lopez S., Rico Y., Ruiz-Sanchez E. 2021. A population genetics study of three native Mexican woody bamboo species of *Guadua* (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae: Guaduiniae) using nuclear microsatellite markers. **Botanical Sciences**. **Aceptado**

12. Alcalá-Gómez, **Pérez-Alquicira J.**, Cabrera-Toledo D., Vargas-Ponce O. 2022. Genetic diversity and structure in husk tomato (*Physalis philadelphica* Lam.) based on SNPs: a case of diffuse domestication. **Genetic Resources and Crop Evolution**. 69:443-459.

13. Sandoval-Padilla I., **Pérez-Alquicira J.**, Rodríguez A., Zamora_tavares MP., Vargas-Ponce O. The plastome of the husk tomato (*Physalis philadelphica* Lam., Solanaceae): a comparative analysis between wild and cultivated pools. 2022. **Genetic Resources and Crop Evolution**. 69: 1391-1405.
14. Isaac Sandoval-Padilla, Zamora-Tavares MP, Ruiz-Sánchez E, Pérez-Alquicira J, Vargas-Ponce O. 2022. Characterization of the plastome of *Physalis cordata* and comparative analysis of eight species of *Physalis* sensu stricto. **Phytokeys**. 210: 109-134.
15. **Pérez-Alquicira J.**, García-Loza G, Wehncke EV, Domínguez CA, Pérez-Ishiwara R, Molina-Freaner F, Carrera-Mora E, Morales-Saavedra J, Zamora-Tavares P, Cabrera-Toledo D, Vargas-Ponce O, Rodríguez A, Ezcurra E, Carstens B. 2023. Geographic isolation and long-distance gene flow influence the genetic structure of the blue fan palm *Brahea armata* (Arecaceae). **Journal of Plant Research**
16. Miguel Peñaloza AN., Cultid Medina CA., Pérez-Alquicira J., Rico Y. Do habitat fragmentation and degradation influence the strength of fine-scale spatial genetic structure in plants? A global meta-analysis. **AoB Plants**. 15: plad019
17. Miguel-Peñaloza A., Perez-Alquicira J, Rico Y. 2023. Fine-scale genetic structure of *Magnolia iltisiana* in forest regeneration sites with a history of selective logging. **Botanical Sciences**. 101: 821-836
18. Perez-Garcia MA, Pérez-Alquicira J, Rico Y. 2023. Rivers as corridors for gene flow of the neotropical bamboo *Guadua velutina*. **Aquatic Botany**. 186: 103632.

PUBLICACION EN REVISTAS DE DIVULGACION INTERNACIONALES

Flores-Rentería LI, Baena-Díaz F, **Pérez-Alquicira J**, Molina-Freaner F, César A. Domínguez. 2013. Mapping evolutionary pathways. **Sonorensis** (Arizona Sonora Desert Musuem).14-16.

PUBLICACION LIBROS

Pérez-Alquicira, J. & Ocegüera-Figueroa, A. 2016. Filogeografía. En: Mata-López, R., A. N. Castañeda S., E. A. García, T., M. H. Escandón, M. B. Mendoza-Garfias y I. P. Cervantes Aguilar. (Eds.). Manual de Prácticas de Sistemática Molecular y Bioinformática. Las Prensas de Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México, México.

Ruiz-Sanchez E, **Pérez-Alquicira J**, Perez-Garcia L, García-Martínez MA. Genetic diversity assessment and molecular markers in Bamboos. 2023. En: Genetics, Genomics and Breeding of Bamboos. Eds. Das M, Ma L, Pal A, Kole C. CRC Press. 1st edition. USA

DIRECCIÓN DE TESIS FINALIZADAS A NIVEL LICENCIATURA

Esther Texocotitla Vázquez. Septiembre 2019. Diversidad genética del insecto minador *Liriomyza trifolii* (Diptera: *Agromyzidae*) asociado a variedades de chile y otros cultivos del sureste de México.

Gustavo Alejandro García Loza. Marzo 2020. Filogeografía de *Brahea armata* y *B. brandegeii*, dos especies de palmas nativas de la Península de Baja California.

Stephanie Aguilera López. Noviembre 2020. Estructura genética de *Guadua inermis*.

Ara Nadxielli Miguel Peñaloza. Abril 2022. Diversidad y estructura genética espacial de *Magnolia iltisiana* en el occidente de México: implicaciones para su conservación.

Codirección de proyecto de tesis de maestría. Posgrado INECOL (Programa de maestría en Ciencias, Instituto de Ecología, Pátzcuaro).

Lina López Corona. Mayo 2023. Variabilidad y diferenciación genética basada en SNPs de tres especies perennes de *Physalis* endémicas de México. **Codirección de proyecto de tesis de maestría.** Posgrado BIMARENA (Maestría en Ciencias en Biosistemática y manejo de recursos naturales ya grícolas)

DIRECCIÓN DE TESIS EN PROCESO A NIVEL POSGRADO

Maria de la Luz Perez Garcia. Genética del paisaje de dos especies americanas de *Guadua* (Poaceae: Bambusoideae: Guaduiniae). **Codirección de proyecto de tesis de Doctorado.** Posgrado BEMARENA (Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, Universidad de Guadalajara).

ESTUDIANTES DE SERVICIO SOCIAL

Servicio social –Corina Espinal. Instituto de Ecología, UNAM, México. 2010.

Verano de Investigación – Nathan Taitano. The Ohio State University, USA. 2013.

Verano de Investigación – Luis Omar Masías Ambriz. Langebio, CINVESTAV. 2014.

Servicio social -Stephanie Aguilera López. CUCBA, Universidad de Guadalajara. 2018-2019.

Servicio social -Gustavo Alejandro García Loza. CUCBA, Universidad de Guadalajara. 2018-2019.

ESTUDIANTES DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Cecilia Yazmin López López (enero – junio 2023)

David Villareal Jiménez (agosto – diciembre 2023)

Karen Daniela Vargas Velázquez (agosto – diciembre 2023)

BECAS:

- Beca obtenida por la impartición de talleres en Universum, UNAM (2000)
- Beca del PAPIIT para realización de tesis de licenciatura (2001)
- Beca de PROBETEL para realización de tesis de licenciatura (2002)
- Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para estudios de doctorado 2003-2007.
- Beca de la Dirección General para estudios de posgrado (DGEP) 2003-2007
- Apoyo económico del CONACyT – UC Mexus para trabajar en el montaje de isoenzimas en la especie *Oxalis alpina* en el proyecto titulado The evolution of heterostylous breeding systems in populations of *Oxalis alpina* in southwestern United States and northern Mexico
- Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para estancia de investigación en la Universitat de Barcelona (julio 2006 – diciembre 2006)
- Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para estancia de investigación en la Universidad de Queens, Nueva York (abril - julio 2008)
- Beca postdoctoral, The Ohio State University (enero – diciembre 2012, CONACYT)
- Beca postdoctoral, Ohio agricultural research and development center, Ohio State University (febrero 2013 –enero 2014)
- Beca postdcotoral, Langebio, CINVESTAV (febrero 2014 – enero 2015, CONACYT)
- Beca postdcotoral, UNAM Instituto de Ecología (septiembre 2015 – agosto 2016 CONACYT)

PREMIOS:

1. International Award from Society of Systematic Biology (SSB) para apoyo de estancia de investigación en la universidad de Queens, Nueva York (2008).
2. Travel award from the American Genetic Association para asistir al Congreso de la sociedad americana de Genética, Guanajuato, Mexico (2011)
3. Award from Herta Camerer Gross Resarch as a complement of a postdoctoral fellowship, The Ohio State University (2013)

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES

- Departamento de neurociencias. Dr. Francisco Fernández de Miguel. Instituto de Fisiología celular. UNAM (1999)
- Departamento de Bioquímica. Dr. Felipe Cruz. Facultad de Química, edificio de Bioquímica y Farmacia (2004). UNAM
- Laboratorio de Biología Molecular (secuenciación de ADN). M en C Laura Margarita Marquez. Instituto de Biología, UNAM (2006)

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

- Laboratorio de Genética y Evolución Molecular. Dr. Julio Rozas. Universidad de Barcelona, España (julio 2006 - diciembre 2006)

- Biology Department. Dr. Michael Hickerson. Queen College, Nueva York (abril - julio 2008)
- Faculty of Biological Sciences, Dr. Milan Janda. Ceske Budejovice, Czech Republic. (noviembre 2014)

PROYECTOS Y COLABORACIONES CON OTRAS UNIVERSIDADES

- Universidad de Irvine, California – Evolución de la heterostilia
- UNAM – Instituto de Ecología - Filogenia molecular del género *Erythroxylum*
- Universidad de Córdoba, Argentina – Reconstrucción filogenética y selección natural en caracteres florales del género *Salvia*
- The Ohio State University, Columbus Ohio- Biogeografía de las palmas del género *Brahea* de Baja California, norte, sur y Sonora. En colaboración con el Instituto de Ecología, UNAM; Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) y The Ohio State University (Estancia postdoctoral-2012)
- The Ohio State University, Wooster Ohio – Impactos de la domesticación de *Capsicum annum* en la biodiversidad de las interacciones ecológicas en diferentes niveles tróficos. Una aproximación genómica-ecológica (Estancia postdoctoral-2013)
- Filogeografía de *Vanilla pompona*
- Metabarcoding de raíces de *Vanilla pompona* y *V. planifolia*

IMPARTICION DE CURSOS EN LICENCIATURA

- Profesor de Asignatura de la materia Filosofía e Historia de la Biología agosto a diciembre 2002, Facultad de Ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia Filosofía e Historia de la Biología agosto a diciembre 2003, Facultad de Ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia Filosofía e Historia de la Biología agosto a diciembre 2004, Facultad de Ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia Filosofía e Historia de la Biología agosto a diciembre 2006, Facultad de Ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución agosto –diciembre 2009, Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución febrero – junio 2010, Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución agosto – diciembre 2010, Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Filosofía e Historia de la Biología agosto – diciembre 2010 Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución enero – julio 2011, Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución agosto – diciembre 2011, Facultad de ciencias, UNAM
- Profesor de Asignatura de la materia de Evolución agosto- diciembre 2017, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara

- Profesor de Asignatura de la materia Tópicos selectos de Botánica (Evolución molecular y Genómica) - agosto- diciembre 2018, Centro Univaersitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara
- Profesor de Asignatura de la materia Tópicos selectos de Botánica (Evolución molecular y Genómica) - agosto- diciembre 2019, Centro Univaersitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara
- Profesor de Asignatura de la materia Tópicos selectos de Botánica (Evolución molecular y Genómica) - agosto- diciembre 2020, Centro Univaersitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara
- Profesor de Asignatura de la materia Bioinformática, enero - julio 2023, Centro Univaersitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara

IMPARTICION DE CURSOS EN POSGRADO

- Estudios genómicos y aplicaciones generales (**POSGRADO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS, UNAM, 2016**).
- Genómica y análisis Genómicos (curso para estudiantes de licenciatura y posgrado, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, **CUCBA, Universidad de Guadalajara, 2018**).
- Introducción a la Genómica, curso para estudiantes del Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA), **CUCBA, Universidad de Guadalajara, 2020**.
- Introducción a la Genómica, curso para estudiantes del Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA y BIMARENA), **CUCBA, Universidad de Guadalajara, 2021**.
- Introducción a la Genómica, curso para estudiantes del Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA y BIMARENA), **CUCBA, Universidad de Guadalajara, 2022**.
- Introducción a la Genómica, curso para estudiantes del Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA y BIMARENA), **CUCBA, Universidad de Guadalajara, 2023**.

IMPARTICION DE TALLERES PARA ESTUDIANTES DE POSGRADO:

- Taller de técnicas moleculares, Instituto de Ecología, UNAM (2010)

CONGRESOS NACIONALES:

- Poster - Determinantes genéticos y ecológicos de la fertilidad femenina de *Erythroxylum havanense* – Simposium del **Instituto de Ecología, UNAM México (2002)**
- Poster - Evolución del sistema reproductivo de *Oxalis alpina* en la región de las Sky Islands (Suroeste de Estados Unidos y Noroeste de México) - **XVI Congreso Mexicano de Botánica, Oaxaca, México (2004)**

- Presentación oral - Variación genética en poblaciones aisladas de *Oxalis alpina* en el Noroeste de México - Suroeste de Estados Unidos - **Simposium del Instituto de Ecología, UNAM, México (2005)**
- Presentación oral - Estudio Filogeográfico y evolución del sistema reproductivo de *Oxalis alpina* en las Sky Islands - **Simposium del Instituto de Ecología, UNAM, México (2007)**
- Poster - Relaciones filogenéticas de 9 especies mexicanas del género *Erythroxylum* con variación en el sistema reproductivo. **Congreso Nacional de Ecología. Mérida, México (2008)**
- Poster - La domesticación y la diversidad genética de *Liriomyza trifolii*. 2018. **Primer congreso de la AMXSA (Asociación Mexicana de Sistemática de Artrópodos), UNAM, Ciudad de México (24 al 26 de enero de 2018)**
- Presentación oral – Colonización de *Oxalis alpina* en las Sky Islands (noroeste de México y suroeste de Estados Unidos) a través del flujo de polen y semillas. **Congreso Mexicano de Botánica, Aguascalientes, México (20 al 25 de octubre del 2019)**
- Presentación oral - Aislamiento geográfico y flujo génico a larga distancia influyen la estructura genética de *Brahea armata* (Arecaceae). **Congreso Mexicano de Botánica, Puebla, México (25 al 30 de septiembre del 2023)**

CONGRESOS INTERNACIONALES

- Poster - The evolution of reproductive system of *Oxalis alpina* in the Sky Islands region (Southwestern USA and Northwestern Mexico) – **Plant Biology and Botany Congress, Chicago USA (2007)**
- Poster – The role of historical factors and natural selection in the evolution of breeding systems of *Oxalis alpina* in the Sonoran desert 'Sky Islands' Genomics and Biodiversity congress. **American Genetics Association, Guanajuato, México (2011)**

REVISOR - REVISTAS INTERNACIONALES

Hereditas, 3Biotech, Euro-Mediterranean Journal of Environmental Integration, Molecular Ecology, Environmental Entomology, Frontiers in Plant Sciences.